Dmaths 2-30 pour OOo ≥ 1.1 et SO ≥ 7.0 : mode d'emploi

La licence se trouve à la dernière page. Conseil: imprimez ce mode d'emploi.

Vous avez à votre disposition une liste de diffusion et un forum: www.dmaths.com
Cette version de dmaths fonctionne sous OpenOffice.org ≥ 1.1 et sous StarOffice ≥ 7.0

Vous pouvez cacher la barre d'icônes de dmaths en suivant: Outils - Adaptation - Barre d'outils ou en utilsant le raccourci clavier CTRL+0 et en décliquant Barre Personnalition numéro1

Vous avez cinq possibilités: les macros rapides, les boîtes de dialogue, le mode texte, les macros bleues, le traceur de courbes.

Les macros rapides

Les boîtes de dialogues intuitives:

Le mode texte:

Les macros bleues:

Tracer des courbes:

Module statistiques et diagrammes en boîtes:

Insérer un diagramme à l'aide du logiciel dia:

Comment modifier un graphique

En cas de problème utilisez la liste de diffusion ou le Forum: Didier Dorange-Pattoret

Les macros rapides:

Elles permettent d'obtenir en un clic de souris ou à l'aide d'un raccourci clavier n'importe quelle formule.

A savoir:

1) Le séparateur pour les fractions est: { } obtenu en cliquant sur avec MAJ+F10

2) Le caractère § appellera la macro Formulegraphique2 en cours d'exécution

3) Les parties de formule comprises entre deux & seront inchangées

4) Les parties comprises entre deux $ seront traitées comme avec MetenFormule

5) Le séparateur pour mesure algébrique et norme est: !

6) La macro utilisée utilisera soit le texte sélectionné si vous en avez sélectionné un, soit la dernière partie du paragraphe où se trouve le curseur en l'absence de sélection.

7) F4 est le raccourci clavier pour insérer un objet OpenOffice.org maths.

8) Les boutons: lancent des macros qui permettent de changer, d'augmenter ou de diminuer la taille, selon le cas, de la formule sélectionnée, des formules incluses dans la sélection ou de tout le document.

Pensez à utiliser les macros:

MetentreParentheses	MetentreAccolades	MetentreAccoladesVariables	MetenRacineBleue
	MAJ+F10		

En cas de problème utilisez les Boîtes de Dialogues.

1) MetenFormule:
2) MetenVecteur:
3) MetenMesureAlgébrique:
4) MetenAngle:
5) MetenLimite:
6) MetenIntegrale:
7) MetenSomme:
8) MetenRacine:
9) MetenSysteme:
10) MetenMatrice:
11) **Quelques exemples**

Le tableau récapitulatif:

Retour accueil

1) MetenFormule:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenFormule		F10	{2x+1}/{4x+1}-3	$\frac{2x+1}{4x+1}-3$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur *ou tapez F10*	*Vous aurez:*
f(x)=1+1/x-1/{x^2+1} {} s'obtient avec ou MAJ+F10	$f(x)=1+\frac{1}{x}-\frac{1}{x^2+1}$
f(x)=nroot{}{x^2+1/{1+1}} nroot s'obtient avec:	$f(x)=\sqrt{x^2+\frac{1}{1+1}}$
1/2+&1/3&=5/6 la partie entre deux & est inchangée	$\frac{1}{2}+1/3=\frac{5}{6}$
{x+1}/{(x+2)(x-5)}	$\frac{x+1}{(x+2)(x-5)}$
A_n^p	A_n^p
S=left lbrace 1/2 right rbrace left lbrace right rbrace s'obtient avec	$S=\left\{\frac{1}{2}\right\}$
S= emptyset emptyset s'obtient avec obf puis F3	$S=\emptyset$
S=[-1/2;+inf[	$S=\left[-\frac{1}{2};+\infty\right[$
{2x+1}/{x-1}<=35	$\frac{2x+1}{x-1}\leqslant 35$

Retour accueil

2) MetenVecteur:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenVecteur		Ctrl+Maj+V	AB	$\overrightarrow{AB}$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
OG=-1/3(OA+OB+OC)	$\overrightarrow{OG} = -\frac{1}{3}\left(\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC}\right)$
AB(-1;1/2)+BC(1/2;2)	$\overrightarrow{AB}\left(-1\ ;\frac{1}{2}\right) + \overrightarrow{BC}\left(\frac{1}{2}\ ;\ 2\right)$
2u(-1/2;5) en mode coordonnées verticales	$2\vec{u}\begin{pmatrix}\frac{-1}{2}\\5\end{pmatrix}$
AB.AC=AB.AH	$\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{AH}$
!!AB(-1;5)!!$=nroot{}{26}$ nroot s'obtient avec:	$\left\|\overrightarrow{AB}(-1\ ;\ 5)\right\| = \sqrt{26}$
Attention cette macro supporte mal les racines carrées. En cas de difficulté, utiliser la macro graphique ou encore: AB($sqrt{2}$/2;5)	$\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}\frac{\sqrt{2}}{2}\\5\end{pmatrix}$ $\overrightarrow{AB}\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\ ;\ 5\right)$

3) MetenMesureAlgebrique:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenMesure Algebrique		Ctrl+Maj+E	AB	$\overline{AB}$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
OG=-1/3(OA+OB+OC)	$\overline{OG} = -\frac{1}{3}\left(\overline{OA} + \overline{OB} + \overline{OC}\right)$
AB(-1;1/2)+BC(1/2;2)=AC	$\overline{AB}\left(-1\ ;\frac{1}{2}\right) + \overline{BC}\left(\frac{1}{2}\ ;\ 2\right) = \overline{AC}$
$nroot{}{2}$AB nroot s'obtient avec:	$\sqrt{2}\,\overline{AB}$

4) MetenAngle:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenAngle		Ctrl+Maj+A	ABC (u;1/2v)	$\widehat{ABC}$ $\left(\vec{u}\ ;\ \frac{1}{2}\vec{v}\right)$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
A+2B+3/2C=140°	$\widehat{A} + 2\ \widehat{B} + \frac{3}{2}\widehat{C} = 140°$
(1/2u;-3/4v)+(v;w)=(u;w)+pi	$\left(\frac{1}{2}\vec{u}\ ;\ -\frac{3}{4}\vec{v}\right) + (\vec{v}\ ;\ \vec{w}) = (\vec{u}\ ;\ \vec{w}) + \pi$

5) MetenLimite:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenLimite		Ctrl+Maj+L	mode1: 1/2;x/{x+1} mode2: t;+inf;f(t)	$\lim\limits_{x\to\frac{1}{2}} \frac{x}{x+1}$ $\lim\limits_{t\to+\infty} f(t)$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
-{1/2}^+;(x/{x+1/2}) rem: ^+ pour 0^+	$\lim\limits_{x\to-\frac{1}{2}^+} \left(\frac{x}{x+\frac{1}{2}}\right)$
-1;f(x)$=25+1/e$ rem: le signe $ permet de traiter le reste de la formule .	$\lim\limits_{x\to-1} f(x) = 25 + \frac{1}{e}$

Retour accueil

6) MetenIntegrale:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenIntegrale		Ctrl+Maj+I	mode1: f(x) mode2: 1/t;t mode3: -{1/2};5;x/{x+1} mode4: 1;nroot{}{2};f(t);t	$\int f(x)\,dx$ $\int \frac{1}{t}\,dt$ $\int_{-\frac{1}{2}}^{5} \frac{x}{x+1}\,dx$ $\int_{1}^{\sqrt{2}} f(t)\,dt$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
1;x;1/t;t$=ln(x)$	$\int_{1}^{x} \frac{1}{t}\,dt = \ln(x)$

7) MetenSomme:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenSomme		Ctrl+Maj+S	mode1: k^2 mode2: 0;+inf;(k^2+k) mode3: k;0;n;k^2	$\sum k^2$ $\sum_{0}^{+\infty} (k^2+k)$ $\sum_{k=0}^{k=n} k^2$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
k;1;n;k$={n(n+1)}/2$ rem: le signe $ permet de traiter le reste de la formule .	$\sum_{k=1}^{k=n} k = \frac{n(n+1)}{2}$

Retour accueil

8) MetenRacine:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenRacine		Ctrl+Maj+R	5 3;27	$\sqrt{5}$ $\sqrt[3]{27}$

Quelques exemples:

Tapez puis cliquez sur	*Vous aurez:*
3^2+4^2$=5$	$\sqrt{3^2+4^2}=5$

9) MetenSysteme: Attention, il existe deux modes alignés ou pas, que l'on sélectionne avec le menu option icône ou le raccourci clavier CTRL+MAJ+O

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenSysteme		Ctrl+Maj+X	Mode non aligné x+2y=5;x-{1/2}y=-3/4	$\begin{cases} x+2y=5 \\ x-\frac{1}{2}y=-\frac{3}{4} \end{cases}$
			Mode aligné x;+;2y;=;5;;x;-;{1/2}y;=;-3/4	$\begin{cases} x+2y=5 \\ x-\frac{1}{2}y=-\frac{3}{4} \end{cases}$

Remarque: La macro graphique correspondante permet d'obtenir le même résultat de façon intuitive:

Attention: En mode aligné les blancs doivent être remplis par le caractère ` (Alt GR+`)

Exemple 2x;`;`;=;10;;x;+;y;=;3 pour obtenir: $\begin{cases} 2x = 10 \\ x + y = 3 \end{cases}$.

10) MetenMatrice:

Nom	*Icône*	*Raccourci clavier*	*Exemple: saisie*	*Résultat*
MetenMatrice		Ctrl+Maj+M puis F4	-1;5;;5/2;4	$\begin{pmatrix} -1 & 5 \\ \frac{5}{2} & 4 \end{pmatrix}$

Remarque: La macro graphique correspondante contient davantage d'options:

11)Quelques exemples:

exemple1:

Tapez: f(x)=6x+$ puis cliquez sur vous aurez une boîte de dialogue vous permettant d'insérer une mesure algébrique.

$$f(x) = 6x + \overline{AB}$$

exemple2: Pour écrire un système avec les colonnes alignées utilisée la macro MatriceGraphique

et choisissez la dernière option { :

$$\begin{cases} 2x + \frac{1}{2}y = \sqrt{2} \\ -\frac{1}{2}x + y = 7 \end{cases}$$

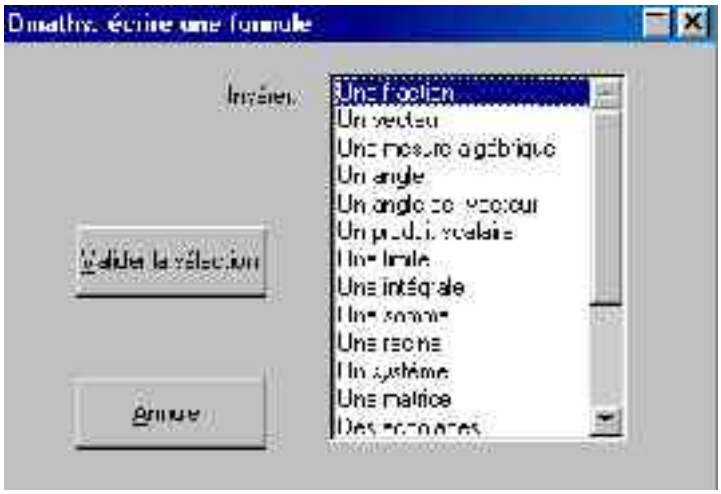
Tableau récapitulatif:

Nom	***Icône***			***Raccourciclavier***
MetenFormule		f(x)=1/x	$f(x)=\frac{1}{x}$	F10
MetenVecteur		AB	$\overrightarrow{AB}$	Ctrl+Maj+V
MetenMesureAlgebrique		AB	$\overline{AB}$	Ctrl+Maj+E
MetenAngle		ABC	$\widehat{ABC}$	Ctrl+Maj+A
		(u,1/2v)	$(\vec{u},\frac{1}{2}\vec{v})$	
MetenLimite		1/2;{x+1}/x	$\lim\limits_{x\to\frac{1}{2}}\frac{x+1}{x}$	Ctrl+Maj+L
		t;+infinity;(t^2+1)	$\lim\limits_{t\to+\infty}(t^2+1)$	
MetenIntegrale		f(x)	$\int f(x)dx$	Ctrl+Maj+I
		1/t;t	$\int\frac{1}{t}dt$	
		-{1/2};3;x/{x+1}	$\int_{-\frac{1}{2}}^{3}\frac{x}{x+1}dx$	
		1;x;1/t;t	$\int_{1}^{x}\frac{1}{t}dt$	
Met enRacine		3;5	$\sqrt[3]{5}$	Ctrl+Maj+R
MetenSomme		k^2	$\sum k^2$	Ctrl+Maj+S
		0;+inf;(k^2+k)	$\sum_{0}^{+\infty}(k^2+k)$	
		k;0;n;k^2	$\sum_{k=0}^{k=n}k^2$	
MetenSystème Mode non *Les équations ou inéquations sont séparées par ;*		x+y=1;x-y=2 x+y=*1*;x-y<=*452*	$\left\{\begin{matrix}x+y=1\\x-y=2\end{matrix}\right\}$ $\left\{\begin{matrix}x+y=1\\x-y\leq 452\end{matrix}\right\}$	Ctrl+Maj+X
MetenMatrice *Les coeffficients sont séparées par ;* *Les lignes par ;;*		1;2;3;;4;5;6	$\begin{pmatrix}1&2&3\\4&5&6\end{pmatrix}$	Ctrl+Maj+M

Retour accueil

Les boîtes de dialogue « formule graphique »:

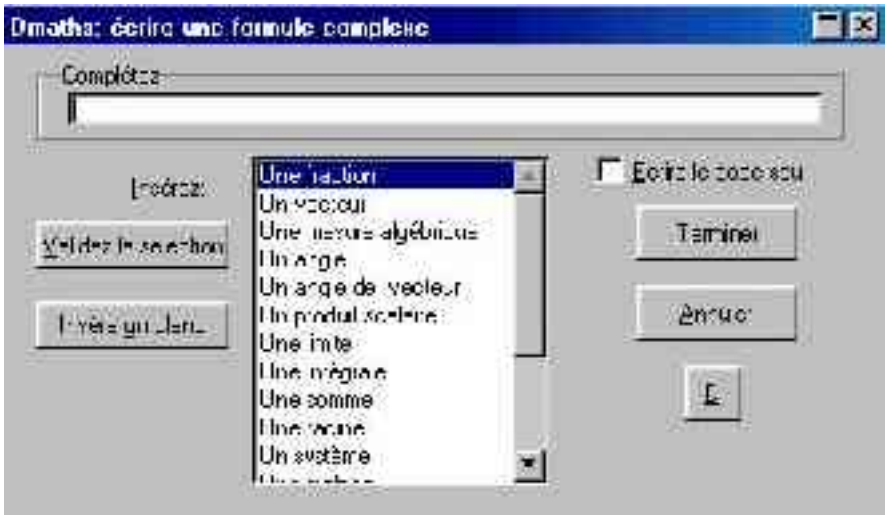
Cliquez sur Fg et vous aurez la boite de dialogue formule graphique2:



De la vous pourrez appeler d'autres boîtes de dialogue.

Dans chaque boîte la case à cocher « Écrire le code seul » vous permettra d'écrire le code sans la formule.

Cliquez sur F et vous aurez la boîte de dialogue « FormuleGraphique »:



Retour accueil

Les raccourcis en mode texte : Il s'agit d'autotextes que l'on peut éditer en cliquant sur l'icône correspondante de la barre d'instruments.

Fonction	***Raccourci***	***Résultat***	***Fonction***	***Raccourci***	***Résultat***
Alpha	al	α	Grand Z	z	$\mathbb{Z}$
Appartient	ap	$\in$	Il existe	ex	$\exists$
Barycentre	b3	le barycentre de {(;);(;);(;)}	Implique	im	$\Rightarrow$
Beta	be	β	Inclus	inc	$\subset$
Carré	ca	$\square$	Inféri ou égal	ie	$\leq$
Complexe	c	$\mathbb{C}$	Infini	inf	∞
Delta	de	δ	Inter	int	$\cap$
Delta majus.	sde	Δ	Lambda	la	λ
Différent	dif	$\neq$	Lambda majus.	sla	Λ
Ensem. vide	ob	$\emptyset$	Mu	mu	μ
Environ	env	$\approx$	Multiplier fois	p	$\times$
Ensemble de def	ef	$\boldsymbol{E_f}$	N'appartie. pas	nap	$\notin$
Ens. def de f'	efp	$E_{f'}$	Non inclus	ni	$\not\subset$
Epsilon	ep	ϵ	Norme	no	$\|$
Equivalent	eq	$\Leftrightarrow$	Nu	nu	ν
Eta	et	η	Oméga	om	ω
Flèche	fl	$\rightarrow$	Oméga majus.	som	Ω
Fonction	fonc	$\mapsto$	Perpendiculair	pe	$\perp$
Gamma	ga	γ	Phi	ph	ϕ
Gamma majus.	sga	Γ	Phi majuscule	sph	Φ
Grand N	n	$\mathbb{N}$	Pi	pi	π
Grand N étoile	ne	$\mathbb{N}^*$	Pi majuscule	spi	Π
Grand Q	q	$\mathbb{Q}$	Psi	ps	ψ
Grand R	r	$\mathbb{R}$	Psi majuscule	sps	Ψ
Grand R étoile	re	$\mathbb{R}^*$	Quelque soit	qq	$\forall$
Grand R moins	rm	$\mathbb{R}^-$	Repère	rep	un repère $(O;\vec{i};\vec{j})$
Grand R M éto	rme	$\mathbb{R}^{-*}$	Repère orthon.	ron	
Grand R plus	rp	$\mathbb{R}^+$	Repère orthogo	rog	
Grand R p étoi	rpe	$\mathbb{R}^{+*}$	Rho	ro	ρ

Les raccourcis en mode texte : Il s'agit d'autotextes que l'on peut éditer en cliquant sur l'icône correspondante de la barre d'instruments.

Rond	rond	∘			
Sigma	si	σ	Union	uni	$\cup$
Sigma majusc.	ssi	Σ	Valeur absolue	abs	$\|$
Supéri. ou égal	se	$\geq$	Xi	xi	ξ
Suite (u_n)	sun	la suite (u_n)	Xi majuscule	sxi	Ξ
Suite (v_n)	svn	la suite (v_n)	X puissance 2	x2	x^2
Suite (w_n)	swn	la suite (w_n)	X puissance 3	x3	x^3
			X puissance 4	x4	x^4
Tau	ta	τ	X puissance 5	x5	x^5
Théta	th	θ	Racine	rc	sqrt{}
Théta majuscu.	sth	Θ	1 à 12	1	**Ex 1:**
u_0	u0	u_0	1L à 8L	3l	**Exercice 3:**
u_1 jusqu'à u_5	u1 jusqu'à u5	u_1	m	le moins	–
u_n	un	u_n			
f de x	fx	$f(x)$	x italique	x	x
g de x	gx	$g(x)$	y italique	y	y
h de x	hx	$h(x)$	f italique, g ,h	f	f

Les raccourcis supplémentaires en mode formule:

Fonctions	***Racc***	***Résultat***	***Exemple***
Espace	e	`	pour aérer
Suspension	...	`` dotslow ``	$1 + 2 + 3 + \ldots + 8$
Environ	env	approx	$a \approx b$
Equivalent	equ	dlrarrow	$x = 2 \Leftrightarrow 2x = 4$
Appartient Non apparti	app nap	x app cf puis taper sur F3	$x \in \mathbb{C}$

Il suffit de taper le raccourci puis d'utiliser la touche F3.

Par exemple: - « sun » suivi de F3 donnera: « la suite (u_n) »
- « rep » suivi de F3 donnera: « Soit un repère $(O;\vec{i};\vec{j})$ »
- « c » suivi de F3 donnera « $\mathbb{C}$ ».

Tous les raccourcis du mode texte sont implémentés. Il suffit d'ajouter f.

Par exemple pour obtenir $\mathbb{C}$ dans une formule, le raccourci est cf qui vous donnera setC puis $\mathbb{C}$.

Quelques exceptions: Barycentre, environ, fonction, multiplier, pi sur 2 etc..., racine de 2 etc,

repères, suites, u0, u1 etc, demi, tiers, quart, vecteurs, x puissance.

•

Les macros bleues

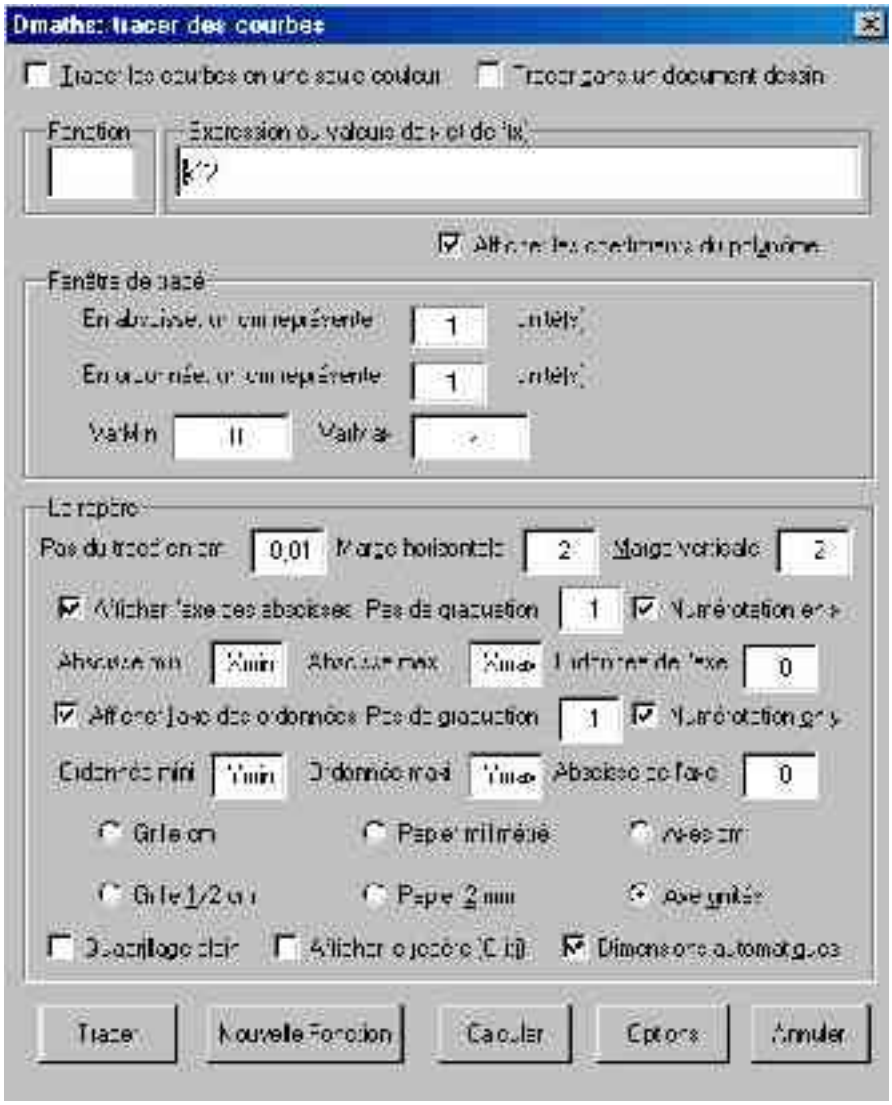
MetentreParentheses	essai	(essai)	
MetentreAccoladesVariables	essai	left lbrace essai right rbrace	
MetenRacineBleue	25	nroot{}{25}	
MetentreCrochets	essai	[essai]	Ctrl+Maj+Y
MetentreParenthesesVariables	essai	left(essai right)	Ctrl+Maj+W
MetentreCrochetsVariables	essai	left[essai right]	Ctrl+Maj+Z
MetenNorme	widevec u	ldline widevec u rdline	$\|\|\vec{u}\|\|$
MetenValeurAbsolue	-1	abs{-1}	$\|-1\|$

Retour accueil

Tracer des courbes définies par une ou des fonctions ou par des points (plotteur)

Utilisez la macro repregraphique en cliquant sur: ou le module d'Andy Lewis:

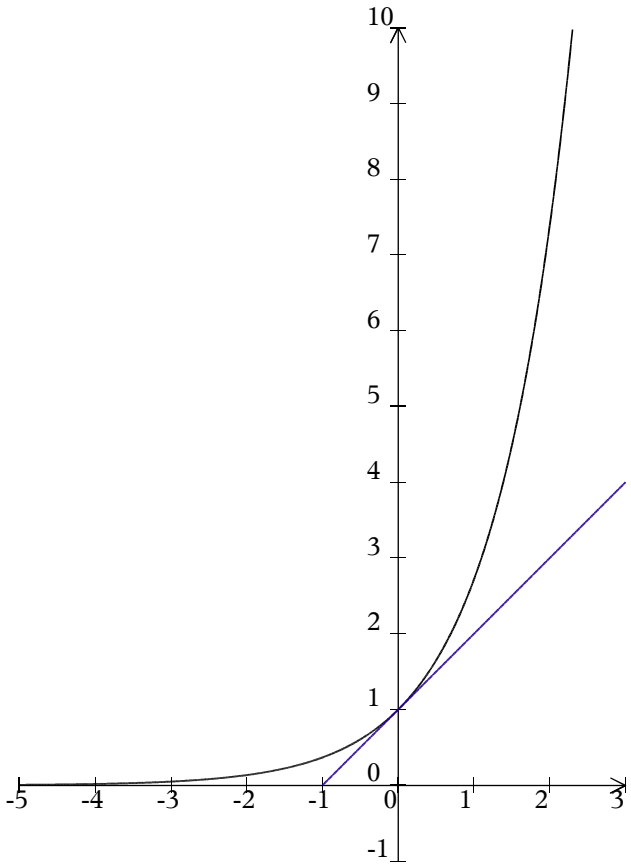
Vous pouvez tracer une courbe d'équation y = f(x) , paramétrique ou polaire.
Vous avez un module plotteur
Vous aurez alors la boîte de dialogue suivante:



Ce qu'il faut savoir:

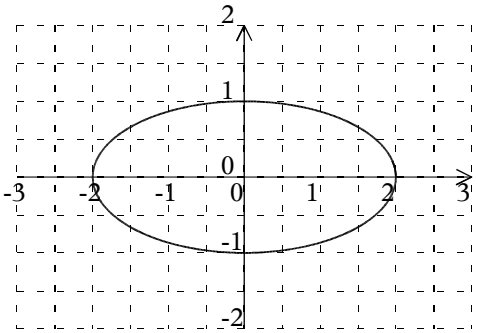
1) Pour la fonction **exponentielle**, écrire exp, pour **logarithme népérien**, ln, pour le **logarithme décimal**, log10, pour la **racine carrée**, sqrt.
2) Pour **modifier** le graphique obtenu:
   - Sélectionnez le en cliquant dessus,
     Avec le bouton droit de la souris suivez: Groupe > Entrer
   - Faites les modifications (par exemple ajouter une légende)
   - Puis, en appuyant sur la touche majuscule, sélectionnez les objets un à un avec la souris et avec le bouton droit de la souris suivez: Groupe > Grouper
3) Utilisez le menu Options pour les couleurs etc...
4) Pour tracer une **droite parallèle à l'axe des ordonnées** utilisez son équation réduite comme expression: exemple x=2
5) **Xmin et XMax** donnent les abscisses minimale et maximale du repère. Par défaut, ce sont respectivement, la plus petite abscisse minimale et la plus grande maximale des fonctions saisies.
6) **Ymin et Ymax** donnent les ordonnées minimale et maximale du repère. Par défaut, ces valeurs sont calculées par le logiciel par la méthode de balayage.
7) Pour utiliser **la fonction Plotteur**, il suffit de saisir dans la fenêtre expression les coordonnées des points connus de la courbe séparés par des points virgules. Par exemple, si f(-1)=2; f(0)=4 et f(3) =1/2 on écrira: -1;2;0;4;3;0,5.
   On saisira ensuite Varmin=-1 et Varmax=3
8) Une **courbe paramétrique** se note sous la forme x(t);y(t). On saisi ensuite dans Varmin et Varmax les valeurs extrêmes du paramètre.
9) Une **courbe polaire** se note r(t);P. On saisi ensuite dans Varmin et Varmax les valeurs extrêmes du paramètre.
10) On peut tracer jusqu'à neuf branches de courbes et on peut combiner courbes définies par une fonction, droites parallèles à l'axe des ordonnées et courbes définies par des points.
11) Le logiciel détermine si besoin automatiquement la fenêtre d'affichage.
12) Pour obtenir **un repère sans courbe** laissez la fenêtre de la fonction vide puis saisir au moins Xmin, Xmax, Ymin, Ymax.
13) Le bouton de commande **points** permet de placer un ou des points (max:9) dont on connaît les coordonnées.

Exemple1: La courbe représentative de la fonction exponentielle et sa tangente au point d'abscisse 1. Xmin=-3; Xmax=3; Ymin=-1 et Ymax=10

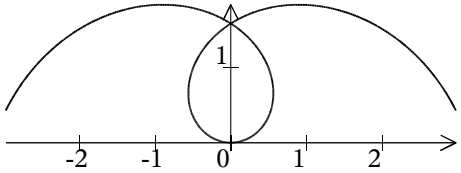


Retour accueil

Exemple2: La courbe paramétrique x(t)=2cos(t) et y(t)=sin(t). VarMin=0; VarMax=6,5 Xmin=-3; Xmax=3; Ymin=-2 et Ymax=2. Option : grille ½ cm.

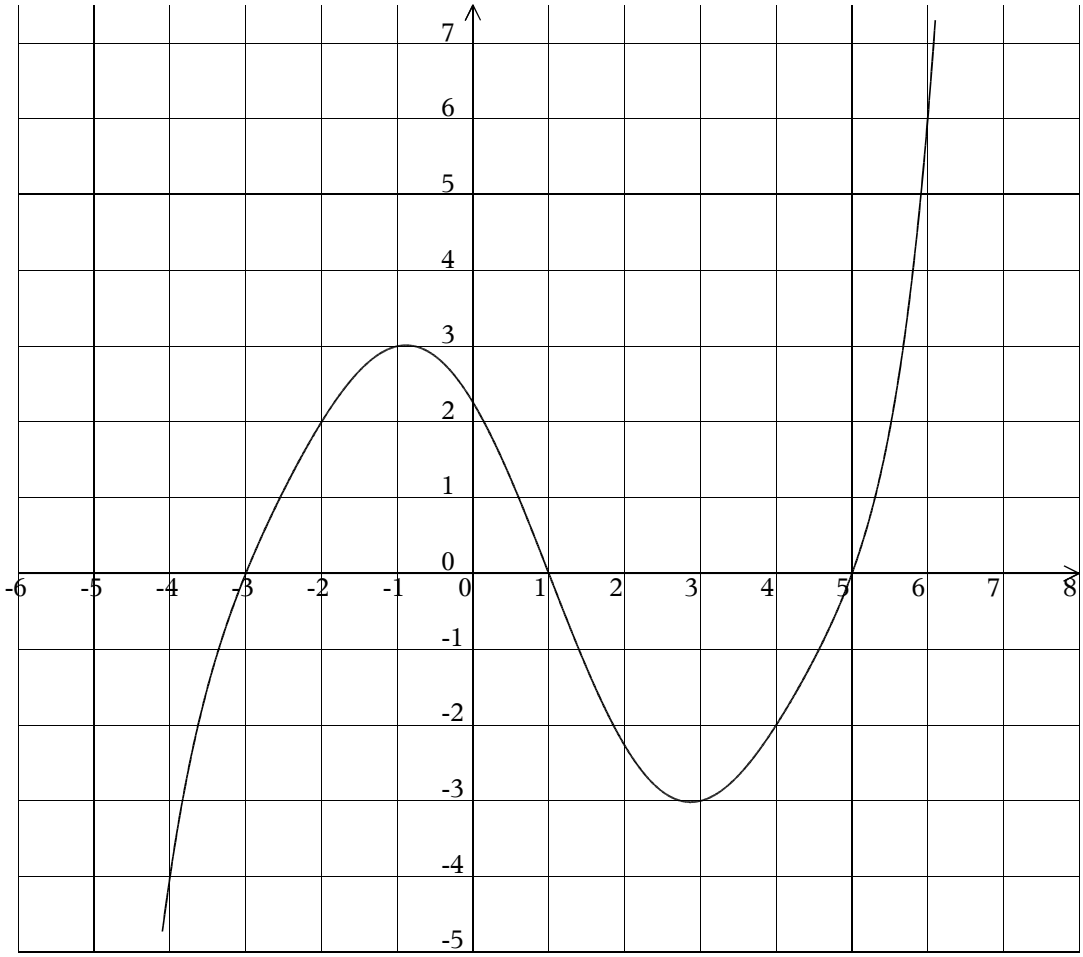


Exemple3: La courbe polaire r(t)=t avec t ∈ [-3;3].



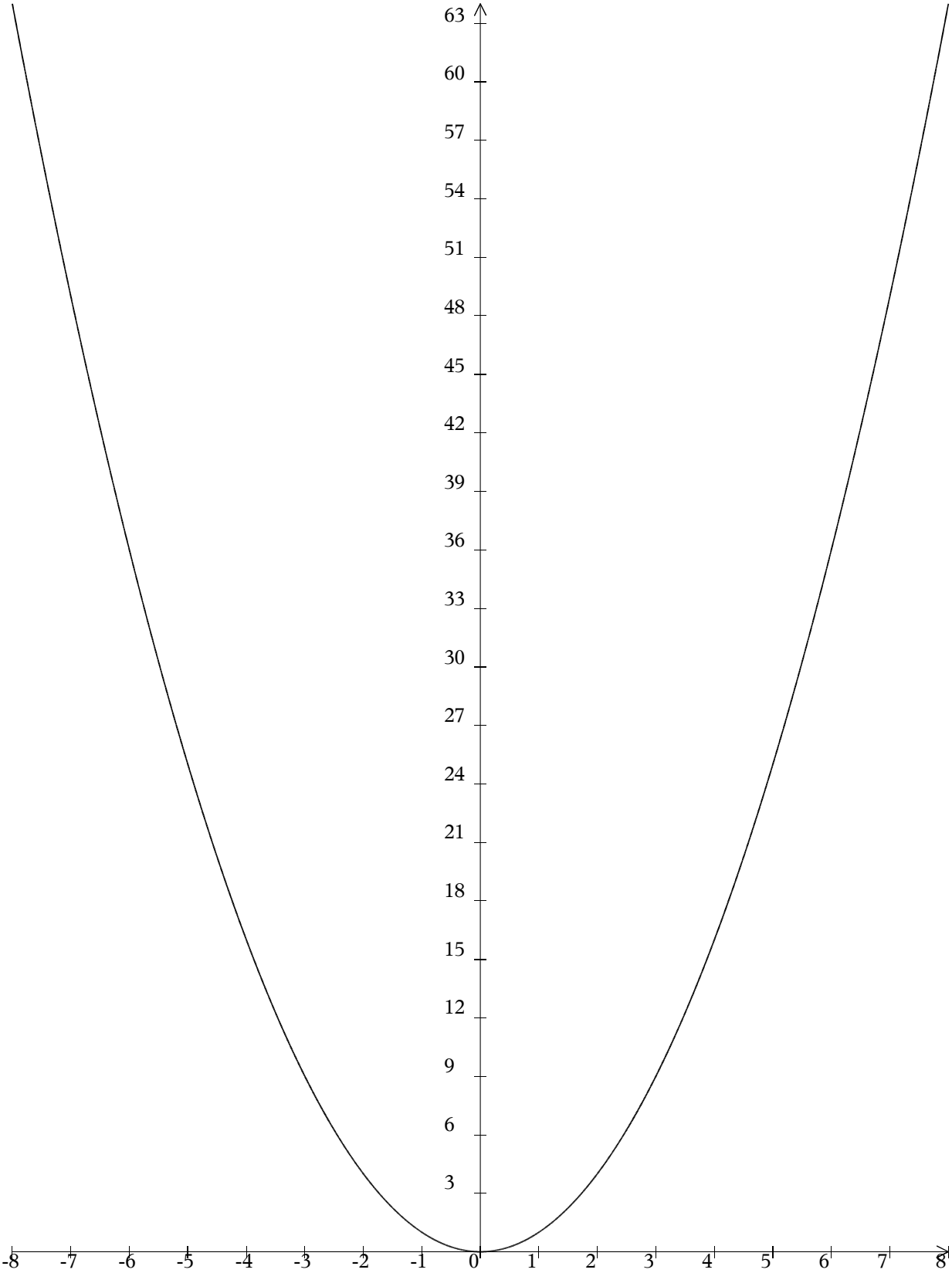
Exemple4:

Module Plotteur: Une courbe qui passe par neuf points.
A saisir dans la fenêtre: -4;-4;-3;0;-2;2;-1;3;1;0;3;-3;4;-2;5;0;6;6



Retour accueil

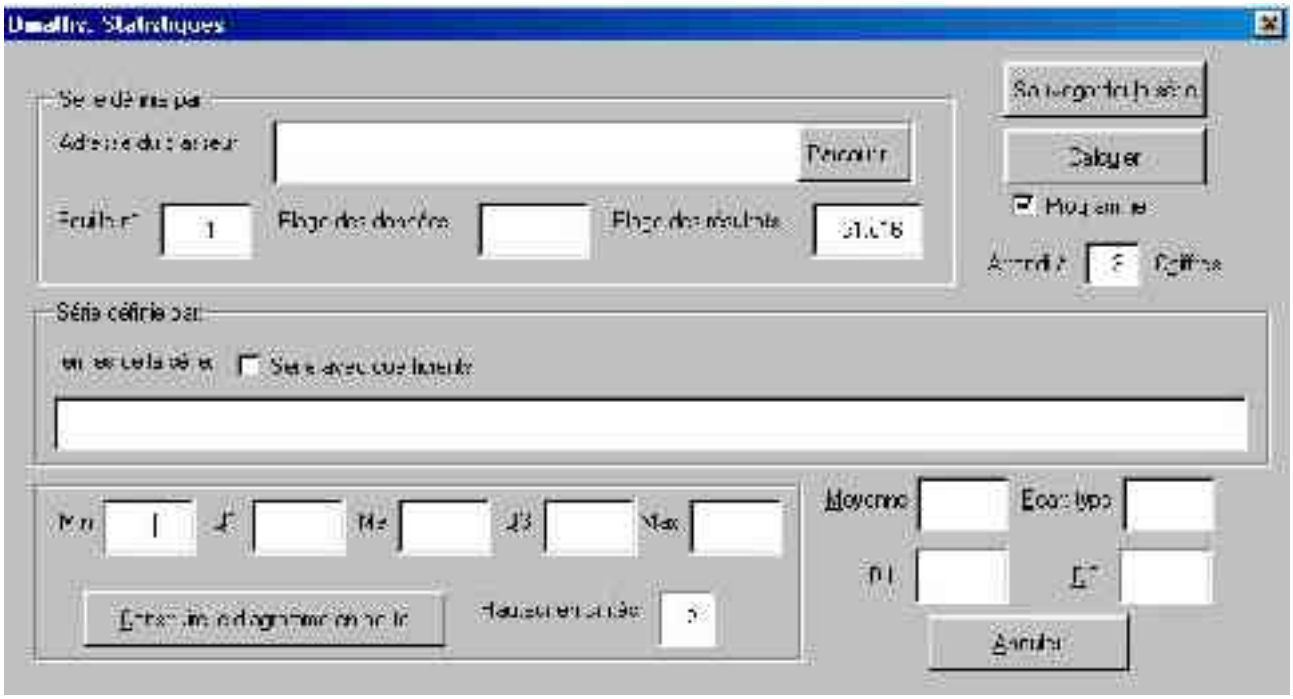
Exemple5: La fonction carré sur [-8;8] sans aucun réglage de fenêtre.



Retour accueil

Module statistiques et diagrammes en boîtes

Cliquez sur l'icône DiagBox: . Vous aurez la boîte de dialogue suivante:



Vous pouvez travailler sur trois types de série:

1) Série définie par ses termes qui peut alors être sauvegardée dans un fichier OpenOffice.org Calc ou Excel.
2) Série dont les termes sont dans une feuille de calcul nouvelle ou affichée à l'écran. La sauvegarde des résultats se fait dans le même classeur en paramétrant la feuille et les plages (données, résultats)
3) Série dans un classeur OpenOffice.org Calc dont on sélectionne le chemin avec le menu Parcourir.

Pour tracer seulement un diagramme en boîte, il vous suffit de saisir les valeurs de Min à Max.

Voir exemple ci-dessous:

Retour accueil

Un exemple: On donne chaque valeur de la série, avec son effectif ou coefficient associé. Par exemple, 1,25 a un ici effectif ou coefficient de 4 ...

1,25	4
2,45	1
4,58	1
38,3	1
5	1
6	4
-1	2

Écran:

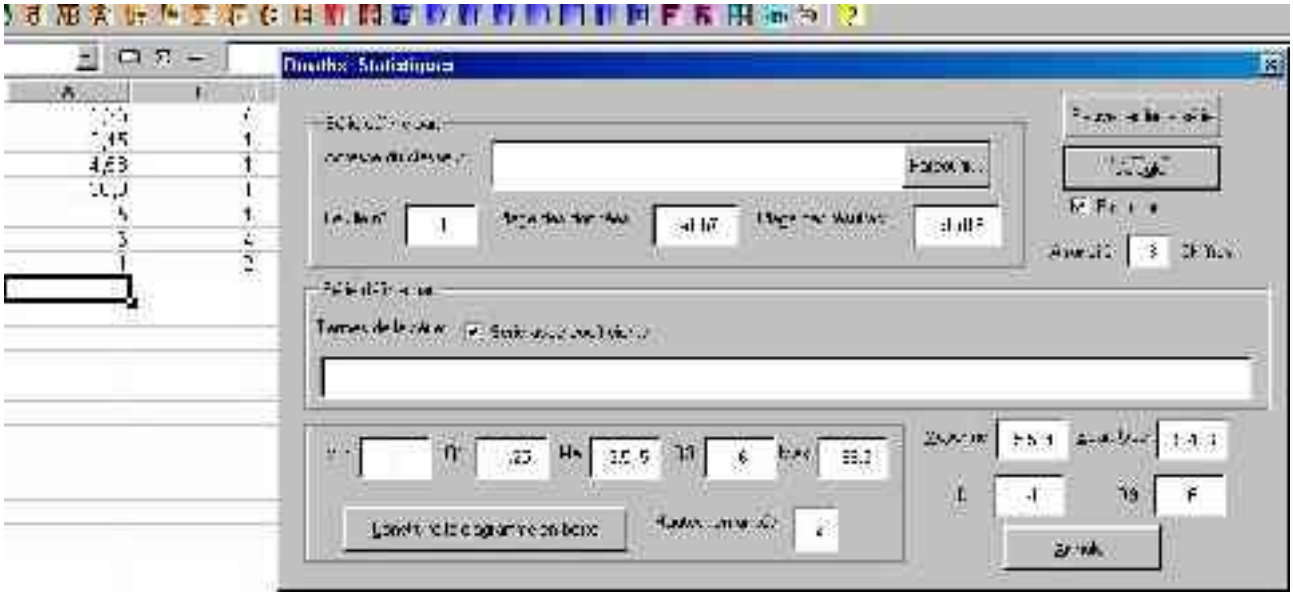
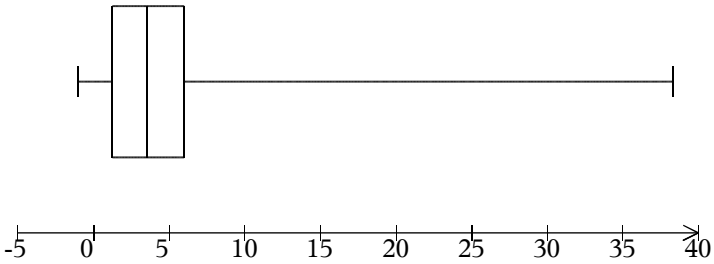


Diagramme en boîte obtenu:



Retour accueil

Comment intégrer un diagramme dans un fichier texte ou un dessin ?

Utilisation de programmes annexes : Dmaths permet de lancer d'autres programmes, extérieurs à la suite bureautique.

I.Insérer un diagramme à l'aide du logiciel Dia:

Première partie: se procurer le logiciel dia et l'installer

Dia est un programme de création de diagrammes basé sur la bibliothèques GTK+ , sous licence GPL .
La page d'accueil du site se situe à l'adresse: http://www.lysator.liu.se/~alla/dia/

Sous Linux : Il est souvent intégré à la distribution. Les Mandrake contiennent des versions de dia en français.

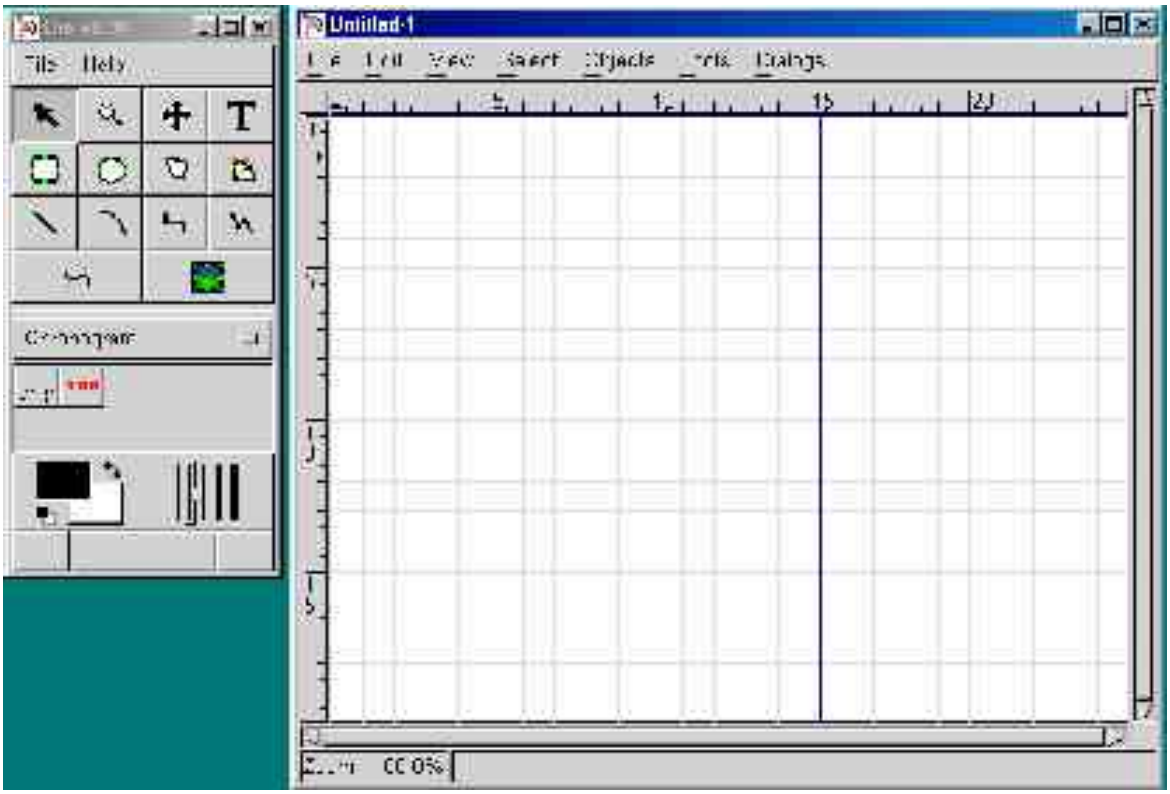
Si nécessaire on trouve les RPMs et les sources sur le site officiel de dia

Sous Windows : vous trouverez le logiciel à cette adresse: http://dia-installer.sourceforge.net/

Deuxième Partie: Intégrer des diagrammes dans un fichier texte OpenOffice Writer

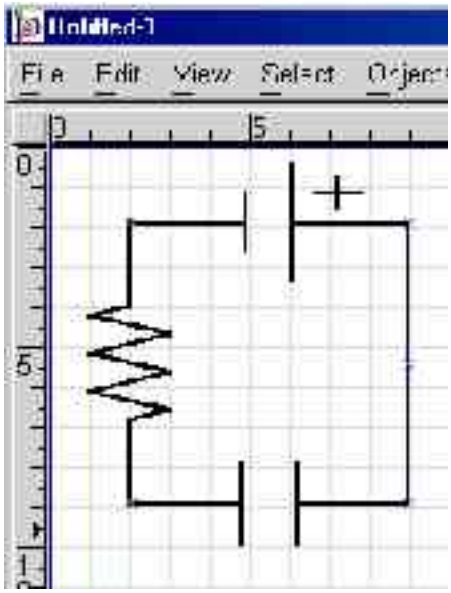
1) Lancer dia en cliquant éventuellement sur l'icône:

Créer un nouveau diagramme: File > New

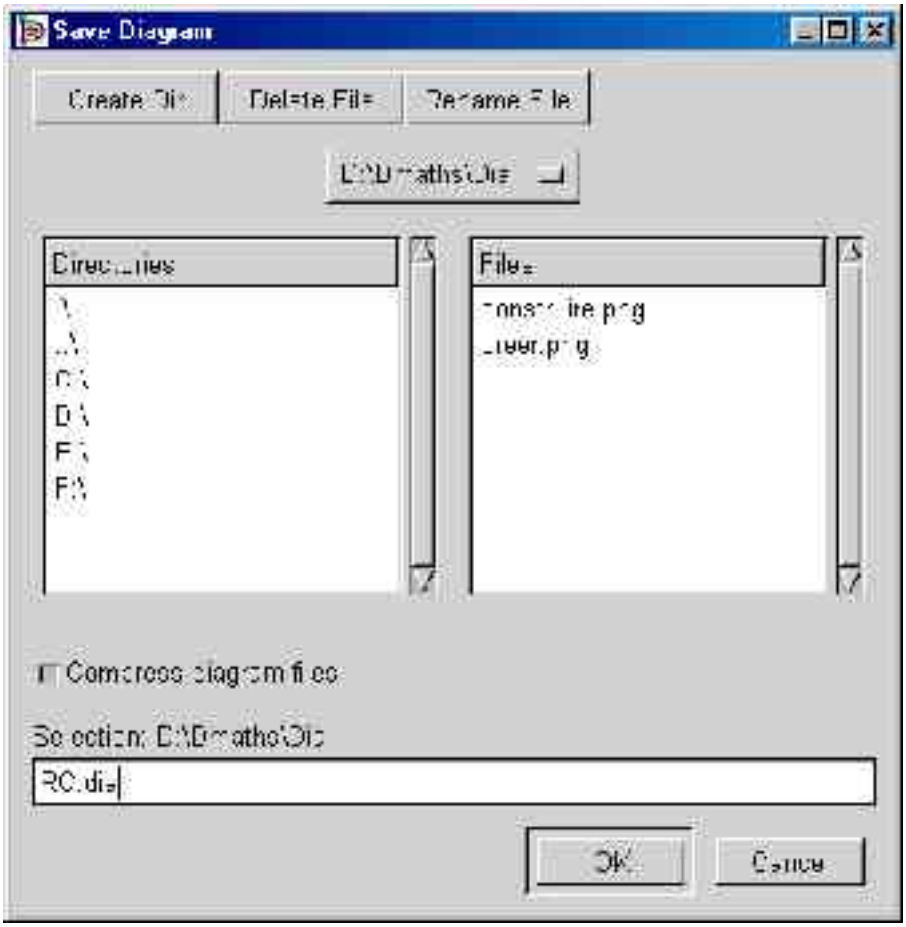


Retour accueil diagramme

1) Construire votre diagramme (déroulez sous Chronogram).



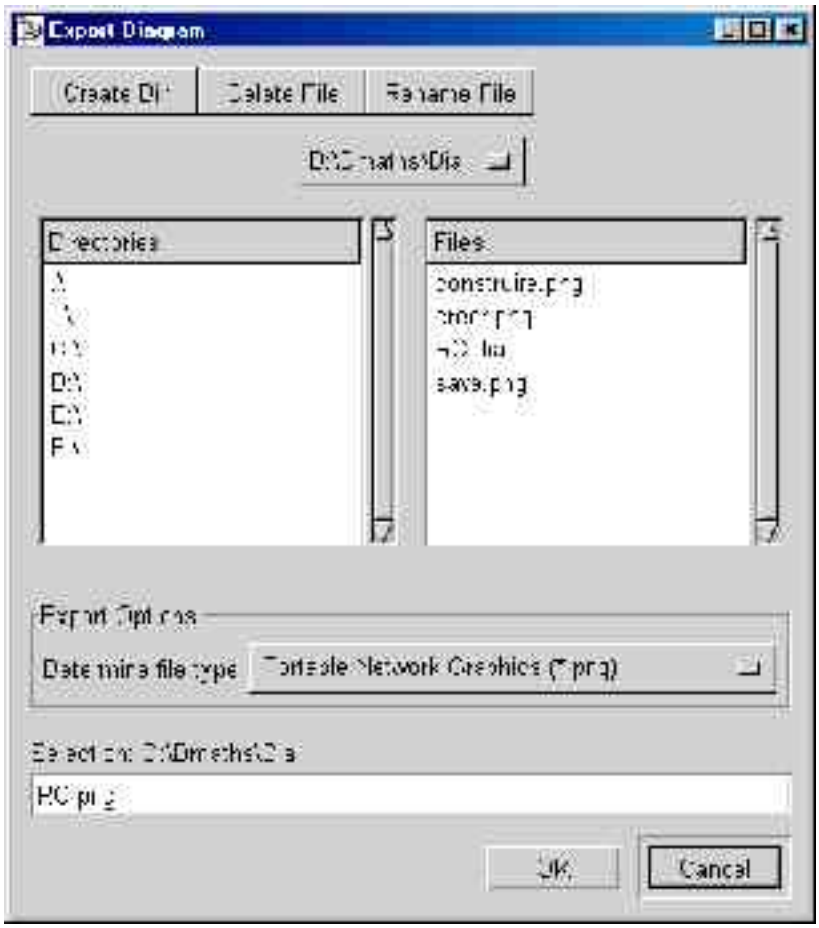
2) **(facultatif)** Si vous souhaitez le conserver tel quel alors enregistrez le, au format dia soit avec l'extension .dia



Retour accueil diagramme

3) Exporter le diagramme pour en faire un fichier image au format .png

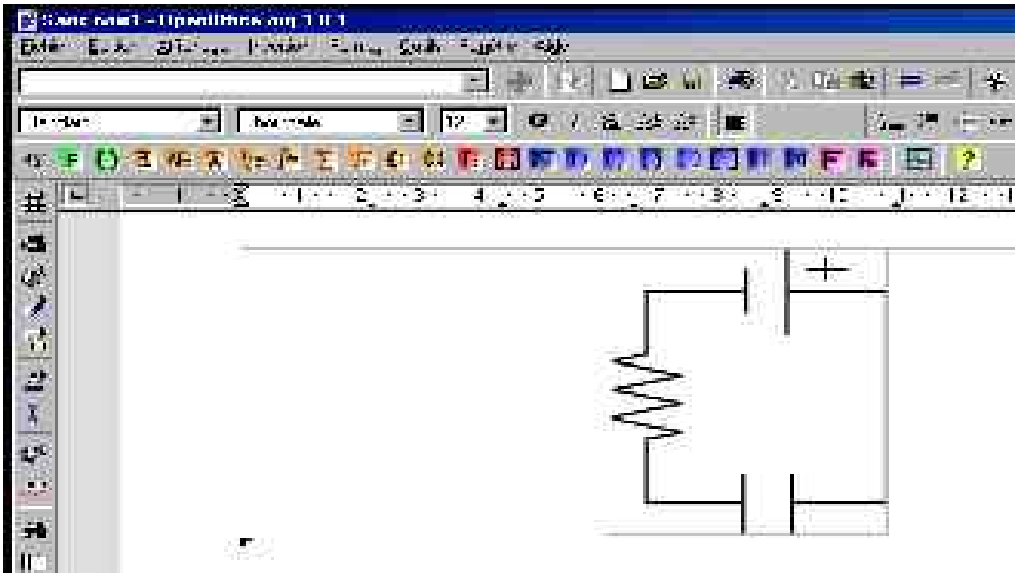
Sélectionnez: File > Export



Autre solution: si dia est fermé, accédez, avec l'Explorateur, au fichier RC.dia puis avec le bouton droit de la souris sélectionnez Creat png image

4) Dans OpenOffice, suivre le chemin Insertion > Image > A partir d'un fichier

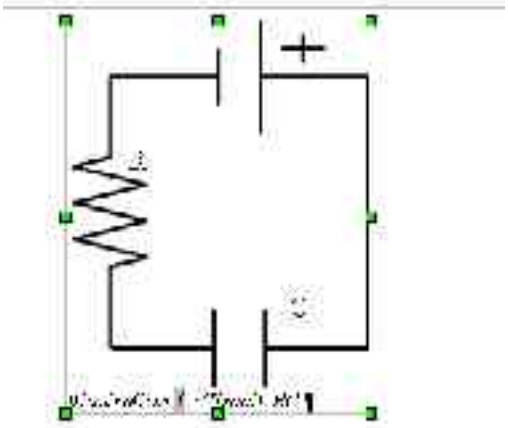
Sélectionnez RC.png.



Vous obtenez une image insérée dans votre fichier texte .

Vous pouvez la légender: Sélectionner l'image puis Bouton droit > Légender

Vous pouvez modifier le résultat avec les fonctions de dessin: ajouter du texte, une bulle...



5) **Vous pouvez modifier de façon plus sophistiquée** votre image en l'insérant dans un document OpenOffice Draw:

Suivre: Fichier > Nouveau > Dessin puis insérer votre image (RC.png).

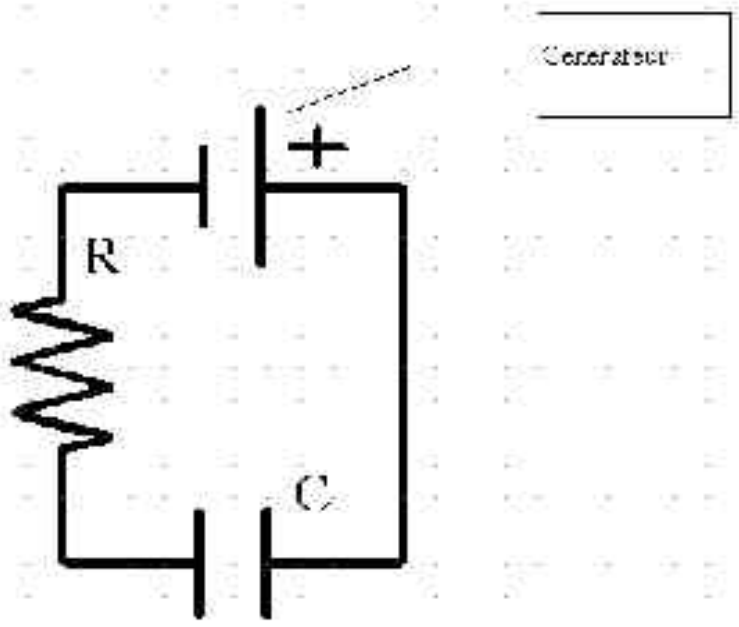
Créér vos élèments. L'image ci-dessous a été convertie en polygone

(Bouton droit > Convertir > Polygone)

<u>Les éléments créés peuvent être groupés:</u> Maintenez la touche majuscule enfoncée puis cliquez sur les éléments un à un. Avec le bouton droit de la souris sélectionnez Grouper.

Si vous déformez votre image, tous les éléments seront déformés ensemble.

Il vous reste à l'importer dans un fichier texte.



Retour accueil diagramme

II.Insérer des figures géométriques construites avec Déclic

Se procurer Declic:

On trouve Déclic sur le site http://emmanuel.ostenne.free.fr/ . [Retour au sommaire]

Insérer des figures réalisées avec Déclic

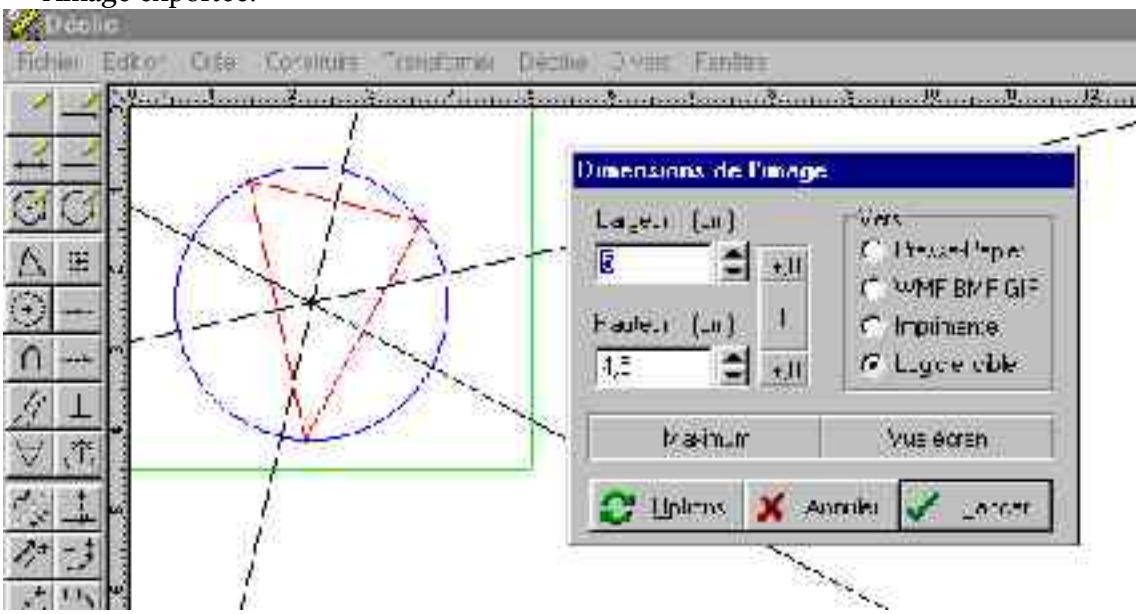
Déclic est au départ un logiciel réalisé sous Windows. La version pour Gnu/Linux possède moins de possibilités pour l'instant (voir la version la plus récente sur le site de Déclic).

➔ On commence par lancer le logiciel Déclic puis on construit ou on charge une figure.
Remarque : pour réutiliser le même outil dans Déclic, appuyer sur `W` .

➔ On déplace la figure **en haut et à gauche** de la fenêtre si nécessaire en cliquant-glissant à côté des tracés. L'image pourra être rognée en bas et à droite à l'étape suivante (« Exporter »).

➔ ***Pour Windows*** **:**

1. Avec **Fichier -> Exporter**, choisir « **vers Logiciel cible** » et définir les dimensions de l'image exportée.

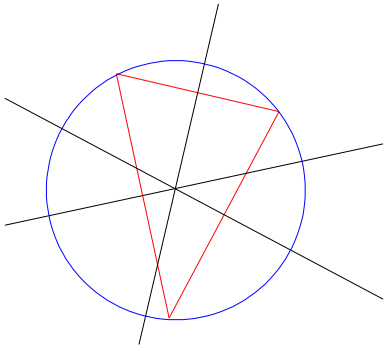


Le choix du logiciel (ex: OpenOffice.org) est accessible via le bouton « Options », onglet « Export ». Dans ces options, on peut aussi choisir un fond (papier millimétré, etc.), la forme des points, etc.

2. (*Optionnel*) On peut sauvegarder la construction comme fichier Déclic (.fdc) pour pouvoir le modifier ultérieurement sans tout recommencer.

3. OpenOffice.org doit être actif. La figure est insérée sous forme vectorielle lorsque l'on clique sur « Lancer ».

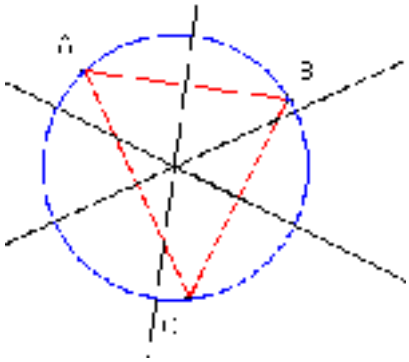
Exemple :



Variante: on peut exporter « **vers le presse-papier** » puis coller dans le document.

➔ ***Pour Gnu/Linux*** **: (*utilisable aussi sous Windows*)**. *L'export est pour l'instant uniquement*

possible en Bitmap. On obtient par exemple :



1. Avec **Fichier -> Exporter**, choisir « **vers BMP-PNG** » (ou « vers WMF-BMP-GIF » sous Windows) et définir les dimensions de l'image exportée, puis sauvegarder l'image dans un fichier (ex: cercle.png).

2. (*Optionnel*) On peut sauvegarder la construction comme fichier Déclic (.fdc) pour pouvoir le modifier ultérieurement sans tout recommencer.
3. *Ensuite, dans le document OpenOffice.org, avec* ***Insertion -> Image -> A partir d'un fichier****, insérer l'image à l'endroit voulu.*

[Retour au sommaire]

III.Comment modifier un graphique

Vous pouvez utiliser soit le module texte, soit **le module dessin** (faire un copier-coller) **qui offre plus de possibilités** en particulier rotations, figures en 3D ....

Pour rajouter des éléments

(Les fonctions de dessin sont accessibles par la barre d'instruments à gauche)

- Faire ces éléments, et les mettre sur le graphique
- Il faut ensuite tout **regrouper** (pour pouvoir par exemple déplacer l'ensemble du dessin en bloc) ;
  Méthode :

Choisir dans les fonctions de dessin le bouton de sélection , et **encadrer avec cet outil la zone** contenant tous les éléments et le graphique, puis **bouton droit –> Groupe –> Grouper**.
(On peut aussi **sélectionner un à un** tous les éléments **en maintenant la touche Maj enfoncée** et en cliquant bouton gauche, mais ce n'est pas pratique s'il y a beaucoup d'éléments).

Pour modifier un des éléments du graphique

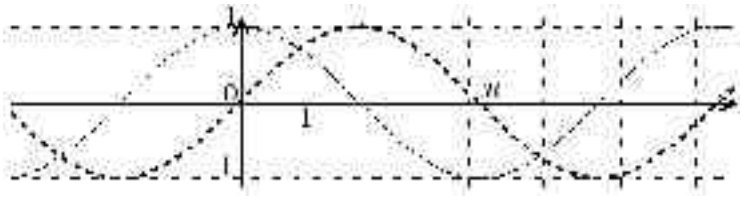
(épaisseur, style du trait, couleur, ...)

- **Sélectionner** le graphique.
- B**outon droit –> Groupe –> Dissocier**.
- On peut alors **sélectionner un élément quelconque** et le modifier (y compris une zone de texte) ; on peut aussi rajouter des éléments.
- On **regroupe** tout comme pour l'ajout d'éléments

V**ariante :**

- **Bouton droit –> Groupe –> *Entrer***.
- On peut alors sélectionner un élément quelconque et le modifier
- Dès qu'on **clique en dehors de la figure**, cela regroupe (ou bien avec bouton droit –> Groupe –> Quitter)

Cela permet de faire des traits de même couleur et de styles différents, c'est intéressant lorsqu'on photocopie en noir et blanc.
Exemple :



Ce graphique a été converti en fichier .png avant d'être inséré ici. Cela permettrait aussi de l'insérer dans une page Web en html, ou de convertir ce texte au format Word sans risque (les dessins vectoriels sont interprétés par le traitement de texte et ne passent pas toujours bien d'un logiciel à un autre ; même problème avec les formules de math). Si on prend la précaution de zoomer avant de convertir en image (puis de "dézoomer" après insertion), on a même un résultat très convenable à l'imprimante.

Remarque :
Comment faire et l'image du graphique...

- ***Sous Linux*** :

Avec Ksnapshot, on fait une capture d'écran, enregistrée en .png

Ouvrir avec Kpaint ou Gimp, sélectionner la petite zone intéressante, copier – coller l'image dans un nouveau fichier, enregistrer en .png (ce fichier image ne contient alors que la zone choisie).
Retour dans OpenOffice : insérer l'image depuis le fichier.

Pour mettre la flèche dans le texte : on l'insère d'abord n'importe où, puis bouton droit sur l'image : « ancrage comme caractère », enfin couper – coller là où on veut.

Au lieu de Kpaint, on peut aussi utiliser le module traitement d'image de la StarOffice5.2 qui est très bon, (mais qui n'a pas été repris dans OpenOffice ni StarOffice60).

- ***Sous Windows*** :

Avec la touche Impr-écran pour faire une copie d'écran dans le presse papier. Ensuite, il faut coller dans un logiciel de traitement d'image (Gimp, Paint, Photo-Editor ou StarOffice5.2), pour sélectionner la zone intéressante et en faire un fichier image qu'on insère ensuite dans OpenOffice.
Il est préférable d'enregistrer les images en png : la compression et la qualité sont meilleures qu'en gif. Si on est en noir et blanc, on peut enregistrer en 1 bit (2 couleurs). Ainsi le fichier image est de taille réduite (intéressant pour mettre sur le Web).

Proposition de Michel Brissaud

Retour accueil

Dmaths pour OO1.1 et SO7.0 version 2-30 complément pour éditeur d'équation.

Copyright (C) 2004 Didier DORANGE-PATTORET

8,impasse du Châtelet 74100 AMBILLY FRANCE.

mail: ddorange@dmaths.com

Ce programme est libre, vous pouvez le redistribuer et/ou le modifier selon les termes de la Licence Publique Générale GNU publiée par la Free Software Foundation (version 2 ou bien toute autre version ultérieure choisie par vous). Pour en savoir plus ouvrir un nouveau fichier texte, taper copie puis F3.

Ce programme est distribué car potentiellement utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE, ni explicite ni implicite, y compris les garanties de commercialisation ou d'adaptation dans un but spécifique. Reportez-vous à la Licence Publique Générale GNU pour plus de détails. Pour en savoir plus taper garantie puis F3.

Vous devez avoir reçu une copie de la Licence Publique Générale GNU en même temps que ce programme ; si ce n'est pas le cas, écrivez à la Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307, États-Unis.

La licence est consultable dans le fichier joint **licence.sxw** ou sur www.fsf.org

Remerciements à Laurent Goddard, Andy Lewis et Jean-Marc Gervais pour leurs contributions.

Retour accueil